

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III DASAR TEORI.....	11
3.1 Sistem Informasi Radiologi	11
3.2 Data Medis Citra	11
3.2.1 CT-Scan	12
3.3 <i>Database</i>	13
3.3.1 MySQL	14
3.4 <i>Web Server</i>	14
3.4.1 Apache	15
3.4.2 HTTP.....	15
3.4.3 TCP/IP.....	16
3.4.4 PHP	17
3.5 Ubuntu	17
3.5.1 Systemd.....	18
3.5.2 Rsync.....	18

3.6 Raspberry Pi.....	19
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
4.1.1 Rancangan Penelitian.....	21
4.1.2 Analisis Permasalahan.....	22
4.1.3 Pengumpulan Data.....	22
4.2 Rancangan Perangkat Keras.....	22
4.3 Rancangan Perangkat Lunak.....	26
4.3.1 Rancangan <i>Knowledge base</i>	29
4.4 Rencana Pengujian sistem.....	31
4.4 Rencana Analisis Sistem.....	35
4.4.1 Analisis Spesifikasi Sistem.....	35
4.4.2 Analisis Redudansi Data.....	35
4.4.3 Analisis Portabilitas dan Konsumsi Daya.....	35
4.4.4 Analisis Konektivitas <i>Client</i>	36
BAB V IMPLEMENTASI.....	37
5.1 Implementasi Perangkat Keras.....	37
5.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	39
5.3 Implementasi <i>Knowledge base</i>	42
5.4 Implementasi Pengujian.....	43
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
6.1 Hasil Pengujian.....	46
6.2 Hasil Analisis Spesifikasi Sistem.....	49
6.3 Analisis Redudansi Data.....	50
6.4 Analisis Portabilitas dan Konsumsi Daya.....	50
6.5 Analisis Konektivitas <i>Client</i>	53
BAB VII KESIMPULAN.....	55
7.1 Kesimpulan.....	55
7.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Data Citra CT Scan	12
Gambar 4.1 Arsitektur Sistem.....	21
Gambar 4.3 Rancangan Penelitian	21
Gambar 4.4 Rancangan Komunikasi Perangkat.....	23
Gambar 4.5 Blok Diagram Perangkat Keras Client.....	23
Gambar 4.6 Rancangan <i>Case Box</i>	26
Gambar 4.7 Blok diagram perangkat lunak	27
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Sistem	28
Gambar 4.9 Proses Upload Data	29
Gambar 4.10 Proses Download Data	29
Gambar 4.11 Rancangan Database	30
Gambar 5.1 Perangkat keras Sistem <i>client</i>	37
Gambar 5.2 Laptop MSI GF63 Thin.....	38
Gambar 5.3 Pengaturan perangkat keras setelah dinyalakan	38
Gambar 5.4 Kode Program Koneksi <i>Database</i>	39
Gambar 5.5 Kode Program untuk <i>Dumping Database</i>	39
Gambar 5.6 Kode Program <i>Query Insert</i> ke <i>Database</i>	40
Gambar 5.7 Halaman Antarmuka Validasi Hasil.....	40
Gambar 5.8 Kode Program <i>Query Validasi</i> ke <i>Database</i>	41
Gambar 5.9 Kode Program <i>Service Trigger</i>	42
Gambar 5.10 Kode Program Rsync untuk Distribusi Data ke <i>Remote Server</i>	42
Gambar 5.11 Implementasi <i>database</i> pada Mysql.....	43
Gambar 5.13 Tahapan Pengujian Fungsionalitas Sistem <i>Upload Otomaatis</i>	43
Gambar 5.13 Tahapan Pengujian Fungsionalitas Sistem Validasi.....	44
Gambar 5.14 Kode Program Pengujian <i>Execution Time</i> Distribusi Data	45
Gambar 5.15 Hasil Purwarupa Sistem	45
Gambar 6.1 Grafik Hubungan Besar Data dengan Konsumsi Daya.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Referensi Penelitian Terkait.....	9
Tabel 4.12 Alat dan Bahan.....	24
Tabel 4.23 Spesifikasi Laptop.....	24
Tabel 4.4 Spesifikasi 3.5inch <i>HDMI LCD Touchscreen Waveshare</i>	25
Tabel 4.45 Rancangan <i>Software</i> yang digunakan	27
Tabel 4.5 Pengujian pada Kasus A	32
Tabel 4.6 Pengujian pada Kasus B.....	33
Tabel 4.7 Pengujian pada Kasus C.....	34
Tabel 6.1 Hasil Pengujian pada Kasus A	46
Tabel 6.2 Hasil Pengujian pada Kasus B	47
Tabel 6.3 Hasil Pengujian pada Kasus C	48
Tabel 6.4 Spesifikasi Sistem Purwarupa.....	49
Tabel 6.5 Dimensi dan Berat Perangkat Client Utama	51
Tabel 6.6 Penggunaan Daya Perangkat.....	51
Tabel 6.7 Spesifikasi Konektivitas Sistem Purwarupa	54